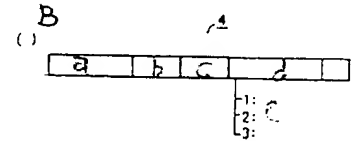
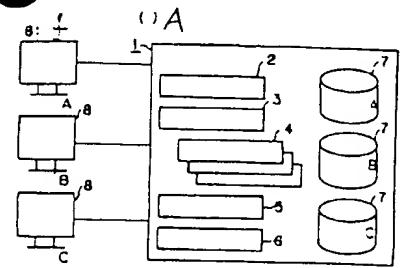


## (54) ARRIVAL NOTICE AT MAIL RECEPTION

(11) 4-361444 (A) (43) 15.12.1992 (19) JP  
 (21) Appl. No. 3-137571 (22) 10.6.1991  
 (71) FUJITSU LTD (72) ATSUKO KAMIMURA(2)  
 (51) Int. Cl<sup>5</sup>. H04L12/54, H04L12/58, G06F13/00

**PURPOSE:** To attain the setting of the arrival notice for each mail box and to improve the degree of freedom of the mail system operation.

**CONSTITUTION:** A Mail box attribute management record 4 in which information of a possessor, a common use party, and an arrival notice level of a mail box 7 is preset and an arrival notice destination decision section 5 deciding the user for arrival notice based on the arrival notice level of the mail box attribute management record 4, and the arrival notice destination decision section 5 are provided the user for the arrival notice based on the possessor, a common use party, and an arrival notice level of the mail box attribute management record 4 depending on the reception of a mail and the storage of it to a destination mail box 7 is decided and arrival notice to the decided user is made.



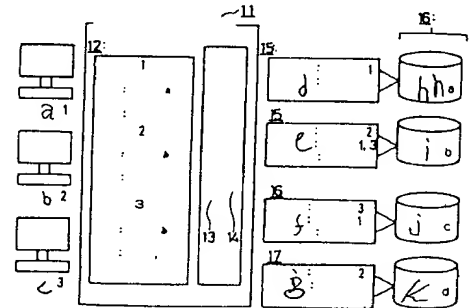
1: electronic mail system, 2: mail distribution processing section, 3: mail box attribute management section, 4: arrival notice section, 5: arrival notice destination decision section, 6: arrival notice level, 7: arrival notice, 8: terminal equipment, A: principle block diagram, A.B.C: user, B: mail box attribute management record 4, a: mail box name, b: possessor, c: common use party, d: arrival notice level, e: 1, notice to possessor and common use party 2, f: terminal equipment

## (54) MAIL BOX OPERATION SYSTEM

(11) 4-361445 (A) (43) 15.12.1992 (19) JP  
 (21) Appl. No. 3-137574 (22) 10.6.1991  
 (71) FUJITSU LTD (72) JUNKO NAKAMICHI  
 (51) Int. Cl<sup>5</sup>. H04L12/54, H04L12/58, G06F13/00

**PURPOSE:** To improve the operability of the mail box by allowing the user to revise user management information to select optionally an accessible mail box or to revise mail box definition information optionally.

**CONSTITUTION:** An access right defined is extracted and a mail box and the extracted access right are set to user management information 12 for the purpose of changeover when the user is defined as a possessor or a common use party in mail box definition information 15 receiving a changeover request corresponding to the changeover request of the mail box from the user and the mail box is accessed in a range of the access right to implement transmission reception processing.



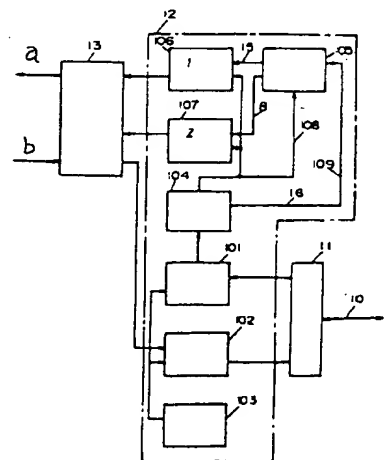
1,2,3: user, 11: mail box management device, 13: mail box management function, 14: security monitor function, 16: mail box, a: user 1, current access mail box: mail box a, access right: all rights, b: user 2, current access mail box: mail box b, access right: all rights, c: user 3, current access mail box: mail box c, access right: transmission reception, d: possessor: user 1, common use party: none, e: possessor: user 2, common use party: users 1,3, access right: transmission reception, f: possessor: user 3, common use party: user 1, access right: reception, g: possessor: user 2, common use party: none, h: mail box a, i: mail box b, j: mail box c, k: mail box d

## (54) TRANSMITTER

(11) 4-361446 (A) (43) 15.12.1992 (19) JP  
 (21) Appl. No. 3-137645 (22) 10.6.1991  
 (71) MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD (72) AKITO FUKUI  
 (51) Int. Cl<sup>5</sup>. H04L12/56, H04Q11/04

**PURPOSE:** To reduce the quantity of a table when a received nonlinear 8-bit quantization voice signal is decoded using a converted address for a data read address of 1st and 2nd table means.

**CONSTITUTION:** The transmitter provided with a network interface 11, a buffer circuit 101, a 1st table circuit 106, a packet processing circuit 102, a timing control circuit 103 and a voice code decode circuit 105 is provided with a comparator circuit 104, an address conversion circuit 105 and a 2nd table circuit 107 newly. Then data sent from the buffer circuit 101 are compared to generate a 16-bit data, it is converted into an address by the address conversion circuit 105 and adopted for a data read address for the 1st and 2nd table circuits. Thus, number of quantities of the tables required for reproducing an analog voice signal from a voice signal packet subject to nonlinear 8-bit quantization received from two terminal equipments is saved.



12: control circuit, a: analog voice output, b: analog voice input

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平4-361444

(43)公開日 平成4年(1992)12月15日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 L 12/54				
12/58				
G 0 6 F 13/00	3 5 1 G	7368-5B	H 0 4 L 11/20	1 0 1 B
		8529-5K		

審査請求 未請求 請求項の数2(全 5 頁)

(21)出願番号 特願平3-137571

(22)出願日 平成3年(1991)6月10日

(71)出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

(72)発明者 神村 敦子

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

富士通株式会社内

(72)発明者 根橋 淑江

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

富士通株式会社内

(72)発明者 田村 好教

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

富士通株式会社内

(74)代理人 弁理士 岡田 守弘

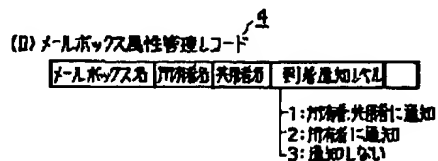
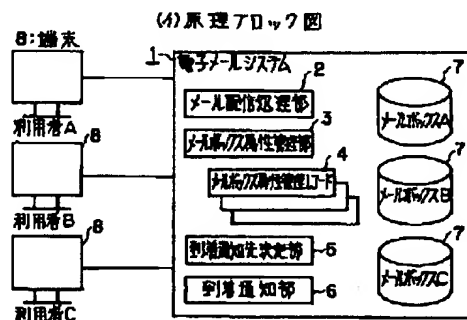
(54)【発明の名称】 メール受信時の到着通知方式

(57)【要約】

【目的】 本発明は、メール受信時の到着通知方式に関し、メールボックス毎に到着通知の設定を可能にすると共にメールシステムの運用の自由度を向上させることを目的とする。

【構成】 メールボックス7の所有者、共用者、到着通知レベルの情報を予め設定するメールボックス属性管理レコード4と、このメールボックス属性管理レコード4の到着通知レベルをもとに到着通知を行う利用者を決定する到着通知先決定部5とを備え、メールを受信して宛先のメールボックス7に格納したことに対応して、到着通知先決定部5がメールボックス属性管理レコード4の所有者、共用者、到着通知レベルをもとに到着通知を行う利用者を決定し、この決定した利用者に到着通知を行うように構成する。

本発明の原理ブロック図



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 メールを受信時に到着通知を行う到着通知方式において、メールボックス（7）の所有者、共用者、到着通知レベルの情報を予め設定するメールボックス属性管理レコード（4）と、このメールボックス属性管理レコード（4）の到着通知レベルをもとに到着通知を行う利用者を決定する到着通知先決定部（5）とを備え、メールを受信して宛先のメールボックス（7）に格納したことに対応して、上記到着通知先決定部（5）が上記メールボックス属性管理レコード（4）の所有者、共用者、到着通知レベルをもとに到着通知を行う利用者を決定し、この決定した利用者に到着通知を行うように構成したことを特徴とするメール受信時の到着通知方式。

【請求項2】 上記到着通知レベルとして、所有者のみ通知、所有者と共用者に通知、両者ともに通知しないを少なくとも設けたことを特徴とする請求項第1項記載のメール受信時の到着通知方式。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、メールの受信時に到着通知を行うメール受信時の到着通知方式に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来の電子メールシステムは、個人単位にメール処理が行われており、利用者のメールボックスにメールが到着した場合、図3に示すように、このメールボックス24の所有者である利用者のみに「到着通知」を行うようにしていた。以下図3の構成によるメールの「到着通知」の通知について簡単に説明する。

【0003】 ①は、利用者Aが宛先Bのメールを発信する。②は、①で発信されたメールを受信した電子メールシステム21のメール配信処理22がこのメールの宛先BのメールボックスBに格納（配信）する。③は、②でメールを宛先BのメールボックスBに格納したことに対応して、このメールボックスBの所有者である利用者Bを、到着通知先情報として到着通知部23に通知する。

【0004】 ④は、③で通知を受けた到着通知部23が到着通知を所有者である利用者Bの端末25の画面上にメール到着の旨のメッセージを表示して通知する。この到着通知を見た利用者Bは、自己が所有するメールボックスBから到着して格納されているメールを取り出して画面に表示し、処理する。この際、従来は、メールボックス24の所有者のみに固定的にメールの到着通知を行うようにしていた。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】 従来の電子メールシステムは、上述したようにメール受信時にメール受信者（メールボックスの所有者）にのみメール到着通知を通知していたため、代行して処理を行う共用者には通知さ

れず、メールの処理が遅延してしまうという問題があった。特に、秘書、課員によるメールの代行受信などの必要性が高まり、メールの処理を個人単位からグループ単位に拡張する際に、メールの到着通知も必要に応じてこれらグループの共用者にも通知する機能を具備することが要求されている。

【0006】 本発明は、メールボックス属性管理レコードに到着通知レベルを設け、これに設定した到着通知レベルに対応した所有者、共用者に到着通知を通知し、メールボックス毎に到着通知の設定を可能にすると共にメールシステムの運用の自由度を向上させることを目的としている。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】 図1は、本発明の原理ブロック図を示す。図1の（イ）において、電子メールシステム1は、メール（電子メール）を統括管理するシステムであって、2ないし7から構成されるものである。メール配信処理部2は、受信したメールを宛先のメールボックスに配信（格納）するものである。

【0008】 メールボックス属性管理部3は、メールボックス属性管理レコード4を管理するものである。メールボックス属性管理レコード4は、メールボックス7の所有者、共用者、到着通知レベルなどを設定するものである。到着通知先決定部5は、メールボックス属性管理レコード4の情報（所有者、共用者、到着通知レベル）から、到着通知を行う利用者を決定するものである。

【0009】 到着通知部6は、到着通知先決定部5が決定した通知先の利用者に、到着通知を行うものである。メールボックス7は、メールを格納するものである。図1の（ロ）において、メールボックス属性管理レコード4は、図示のように、メールボックス名、メールボックス7の所有者名、メールボックスの共用者名、到着通知レベルなどから構成されている。到着通知レベルは、

- 1：所有者、共用者の全員に通知
- 2：所有者のみに通知
- 3：全てのものに通知しない

などから構成されている。

## 【0010】

【作用】 本発明は、図1に示すように、電子メールシステム1を構成するメール配信処理部2が受信したメールを宛先のメールボックス7に配信（格納）し、メールボックス属性管理部3がメールボックス属性管理レコード4からこの受信した宛先のメールボックス7の所有者、共用者、到着通知レベルを取り出し、到着通知先決定部5がこれら所有者、共用者、到着通知レベル（1、2、3のレベル）から到着通知を行う利用者を決定し、到着通知部6がこの決定された利用者に到着通知を行うようにしている。

【0011】 従って、メールボックス属性管理レコード4に到着通知レベルを予め設定した所有者、共用者であ

る利用者に到着通知を行うことにより、メールボックス7毎に到着通知レベルに対応した到着通知を容易に行うことが可能となり、メール処理の遅延を防止できる。

#### 【0012】

【実施例】次に、図2を用いて本発明の実施例の構成および動作を順次詳細に説明する。図2において、電子メールシステム1は、回線を介して複数の端末（ワークステーションなど）8と接続し、各端末8から送られてきたメール（電子メール）を受信して宛先のメールボックス7に格納したり、発信依頼を受けたメールを宛先のメールボックス7に格納して宛先に発信したりなどする、メールを統括管理するコンピュータシステムであって、メール配信処理部2、メールボックス属性管理部3、メールボックス属性管理レコード4、到着通知先決定部5、到着通知部6、およびメールボックス7などから構成されるものである。

【0013】メール配信処理部2は、回線を介して受信したメールを、当該メールに設定されている宛先のメールボックス7に配信（格納）するものである。メールボックス属性管理部3は、メールボックス7の属性を設定するメールボックス属性管理レコード4を管理するものであって、ここではメールボックス7の所有者からの到着通知レベルの設定要求に対応して到着通知レベルを任意に設定したり、共用者の変更/設定要求に対応して共用者を変更/設定したり、メールが受信されてメールボックス7に格納されたときに該当するメールボックス属性管理レコード4から所有者、共用者、到着通知レベルなどを読み出して到着通知先決定部5に渡したりなどするものである。

【0014】メールボックス属性管理レコード4は、メールボックス7に対応づけて当該メールボックス7の所有者、共用者、到着通知レベルなどを設定するものである。ここでは、メールを受信してメールボックス7に格納したときに、当該到着通知を行うレベルとして、

- 1：メールボックス7の所有者、共用者である利用者の全員に通知する
- 2：メールボックス7の所有者である利用者のみに通知する
- 3：メールボックス7の所有者、共用者である利用者のいずれにも通知しないを設定する。

【0015】到着通知先決定部5は、メールボックス属性管理部3から渡されたメールボックス属性管理レコード4の情報（所有者、共用者、到着通知レベル）から、到着通知を行う利用者を決定するものである。例えば到着通知レベルが1のときは所有者および共用者である利用者の全員に到着通知を行うように決定、到着通知レベル2のときは所有者である利用者のみに到着通知を行うように決定、到着通知レベル3のときはいずれの利用者にも到着通知を行わないように決定する。

【0016】到着通知部6は、到着通知先決定部5が決

定して通知を受けた利用者に到着通知、例えば「メールが到着しました」を端末8の画面上に表示したり、鳴動したりなどして通知するものである。メールボックス7は、受信したメールを格納したり、送信しようとするメールを一旦格納して発信したりなどするためのものであって、受信簿、送信簿の論理的な集合である。利用者は、受信されてこのメールボックス7に格納されたメールについて、当該メールボックス7をアクセスして配信（受信）されたメールの内容を見て、処理を行うことができる。

【0017】次に、図2の①ないし⑥の順序で実施例の構成の動作を詳細に説明する。ここで、メールボックスBのメールボックス属性管理レコード4に図示のように所有者B

共用者C

到着通知レベル1（所有者、共用者の全員に到着通知を通知）

と設定されている例について説明する。

【0018】図2において、①は、利用者Aが端末8からメール（図示のように宛先と、メール本体などからなるメール9）を宛先（利用者B）として、発信する。②は、①で発信されたメール9について、電子メールシステム1を構成するメール配信処理部2が受信して設定されていた宛先である、利用者BのメールボックスBに当該メール9を配信（格納）する。

【0019】③は、②でメール9がメールボックスBに配信されると、メールボックス属性管理部3がメールボックスBのメールボックス属性管理レコード4を読み込む。④は、メールボックス属性管理部3が③で読み込んだメールボックス属性管理レコード4の情報（ここでは、所有者B、共用者C、到着通知レベル1）を到着通知先決定部5に渡す。

【0020】⑤は、到着通知先決定部5が④で渡されたメールボックス属性管理レコード4の情報（所有者B、共用者C、到着通知レベル1）をもとに、到着通知先の利用者を、ここでは所有者である利用者Bおよび共用者である利用者Cと決定し、到着通知情報（ここでは、利用者B、利用者C）を到着通知部6に渡す。⑥は、到着通知部6が⑤で渡された到着通知情報（利用者B、利用者C）をもとに、到着通知を利用者（ここでは、利用者B、利用者C）に通知、例えばこれら利用者の端末8の画面上に「メールが到着しました」というメッセージを表示したり、鳴動したりする。そして、このメッセージを見た所有者である利用者B、例えば課長が自己の所有するメールボックス7から到着したメールを端末8上に表示して読み、処理を行う。あるいは、同様にして、共用者である利用者C、例えば課員がメールボックス7から到着したメールを端末8上に表示して読み、代行処理を行う。

【0021】以上のように、例えばメールボックスBの

5

所有者である利用者Bが自己の所有するメールボックス7のメールボックス属性管理レコード4に予め共用者Cおよび到着通知レベル1を設定しておくことにより、当該メールボックスBにメールが到着して配信されたことに対応して、メールボックス属性管理レコード4に設定された到着通知レベル1をもとに、所有者である利用者B（例えば課長）および設定された共用者Cである利用者C（例えば課員）に到着通知を自動的に通知することが可能となる。これにより、メールがメールボックス7に配信されたときに、自動的に到着通知を所有者および

【0022】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、メールボックス属性管理レコード4に到着通知レベルを予め設定し、この設定に対応した所有者、共用者である利用者に到着通知を自動的に行う構成を採用しているため、メールボックス7毎に到着通知レベルに対応した到着通知を行うことができる。これにより、

(1) メールボックス7の共用を可能とする電子メールシステムにおいて、メールボックス7を公開した第3

者（共用者）にも、当該メールボックス7にメールが到着したことを通知することが可能となる。

【0023】(2) また、到着通知レベルをメールボックス7毎に任意に設定できるため、メールボックス7にシステム運用上の性格づけを行うことが可能となり、電子メールシステムの運用の自由度を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の原理ブロック図である。

【図2】本発明の1実施例構成図である。

【図3】従来技術の説明図である。

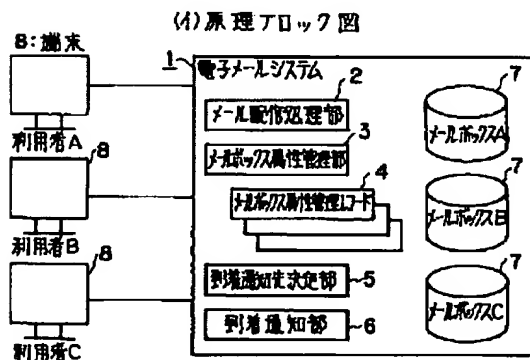
【符号の説明】

- 1：電子メールシステム
- 2：メール配信処理部
- 3：メールボックス属性管理部
- 4：メールボックス属性管理レコード
- 5：到着通知先決定部
- 6：到着通知部
- 7：メールボックス
- 8：端末
- 9：メール

【図1】

【図2】

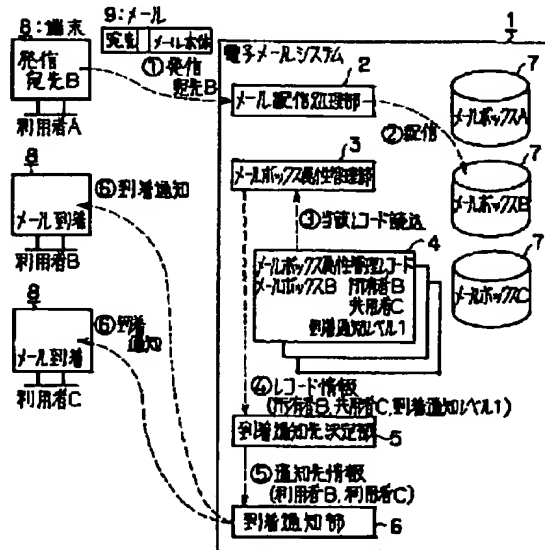
本発明の原理ブロック図



(2) メールボックス属性管理レコード

メールボックス名	所有者	共用者	到着通知レベル
1	所有者	共用者に通知	
2	所有者に通知		
3	通知しない		

本発明の1実施例構成図



【図3】

## 従来技術の説明図

